

改性特氟龙垫，聚乙烯垫规格多吗，四氟垫有什么规格

产品名称	改性特氟龙垫，聚乙烯垫规格多吗，四氟垫有什么规格
公司名称	廊坊通宁节能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:通宁 材质:聚四氟乙烯 河北:廊坊
公司地址	河北省廊坊市大城县广安镇郝家屯村
联系电话	18230346131 18230346131

产品详情

在温度低于19 时呈三棱体形，螺旋形大分子中每13个碳原子扭转180。其轴向间距为1.7nm;温度高于19 时呈六面体形，每15个碳原子扭转180°，轴向间距为2nm。这种由温度变化引起的大分子链型式的转变可以引起聚合物的比容有1%的突然变化。

PTFE分子的主链由C-C键构成，所有的侧键都为氟原子取代，C-F键结合能很大，所以PTFE有很高的耐热性能;氟原子较氢原子半径大，且带负电，对主链碳原子的正电荷起有效的屏蔽作用，而相邻大分子上的氟原子的负电荷具有排斥作用，导致了mE极低的内聚能，分子间结合力很弱;氟原子体积大，又相互排斥，使PTFE分子链不能呈平面锯齿形而呈螺旋形，并且比较僵硬。

2. 聚四氟乙烯的性能特点

由于PTFE的特殊分子结构特征，使其具有如下的特点:

(1) 摩擦系数小。由于PTFE大分子间的相互引力小，且表面对其它分子的吸引力也很小，因此其摩擦系数非常小，是已知固体工程材料中低的，仅为0.04(静摩擦系数)，小于其动摩擦系数变化(通常为0.22)，

在极低的滑动速度下也不会出现爬行现象，是金属摩擦学中从未出现的奇特现象。爬行出现的主要原因是静、动摩擦系数差值大，摩擦系数随滑动速度的增加而降低，爬行现象是各类摩擦副固有的特性，但PTFE的动系数大于静摩擦系数，而且随着滑动速度增加，摩擦系数增大。

(2) 优异的耐老化性能和抗辐射性能。在苛刻环境下性能不变，潮湿状态下不受微生物侵袭，而且对各种射线辐射具有极好的防护能力，在真空中，辐射剂量为 1×10^7 时，仍可保持原有拉伸强度的50%。

(3) 的化学稳定性。PTFE不与环境介质发生反应，能承受的大部分强酸(包括王水，氢氟酸，浓盐酸，发烟硫酸，有机酸等)，强碱，强氧化剂，还原剂，和各种有机溶剂的作用。

(4) 极小的吸水率。(0.001%~0.005%)渗透率较低，除了对其组成相似的氟碳化合物有较高的渗透率外，对大部分气体和液体的渗透性较小。

(5) 良好的电性能。PTFE为高度非极性材料，具有极优良的介电性，并且不随频率和温度而变化，也不受湿度和腐蚀性气体的影响。

(6) 宽广的使用温度(从-250 ~260)。

(7) 突出的表面不粘性和良好的自润滑性。PTFE表面张力小(0.019N/m)，是目前表面能小的一种固体材料，几乎所有的固体材料都不能粘附在其表面。

(8) 极好的热稳定性。PTFE熔点327 ，高于其它一般高聚物。在260 时其断裂强度仍保持5MPa左右(约为室温的1/5)，抗屈强度达1.4MPa。同时，它还具有极可贵的不燃性，其限氧指数很高，(LOI)在95以上，在火焰上只能熔融,不生成液滴，终被碳化。

在具有以上优异性能的同时，PTFE的结构也产生了如下一些缺点;

(1)成型和二次加工困难。PTFE的成型收缩率较大，熔体粘度极高，不能用塑料常用的注射成型、压延成型等二次加工工艺。

(2)机械性能和承载能力差。PTFE的机械强度仅为14-25MPa，无回弹性，硬度较低，但断裂延伸率较大。

(3)膨胀系数较大。在-50~250 之间，PTFE线膨胀系数达 1.13×10^{-4} ~ 2.16×10^{-5} ，是钢铁的13倍，故与其它材料复合易发生变形、开裂等现象。

(4) 导热性差。导热系数仅 $0.24\text{kcal}/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{°C})$ ，易造成热膨胀，热疲劳，热变形。

(5)耐蠕变性差，易冷流。PTFE在负荷长期作用下，蠕变较大，易发生冷流现象。

(6) 耐磨性差。PTFE硬度较低，磨耗较大，

当负荷(P)和滑动速度(V)超过一定条件时，其磨耗会变得很大，因此在应用中PV值有一定限制。

(7) 生产成本低。

PTFE的以上缺陷限制了其应用，为提高其综合性能，多年来，人们一直致力于PTFE的改性研究，以扩大在各方面的应用。